Autor: Eng.º Antonio Carlos Ortolani Baptista – Consultor de Empresas.

A GESTÃO DE ENERGIA E O EFEITO “DITO”.

Prezados (as),

Tomemos por exemplo a aquisição de um novo equipamento cujo principal uso de energia é força motriz.
A equipe de engenharia ciente dos conceitos de gestão de energia elétrica em sintonia com o setor de compras tomou as seguintes providencias:

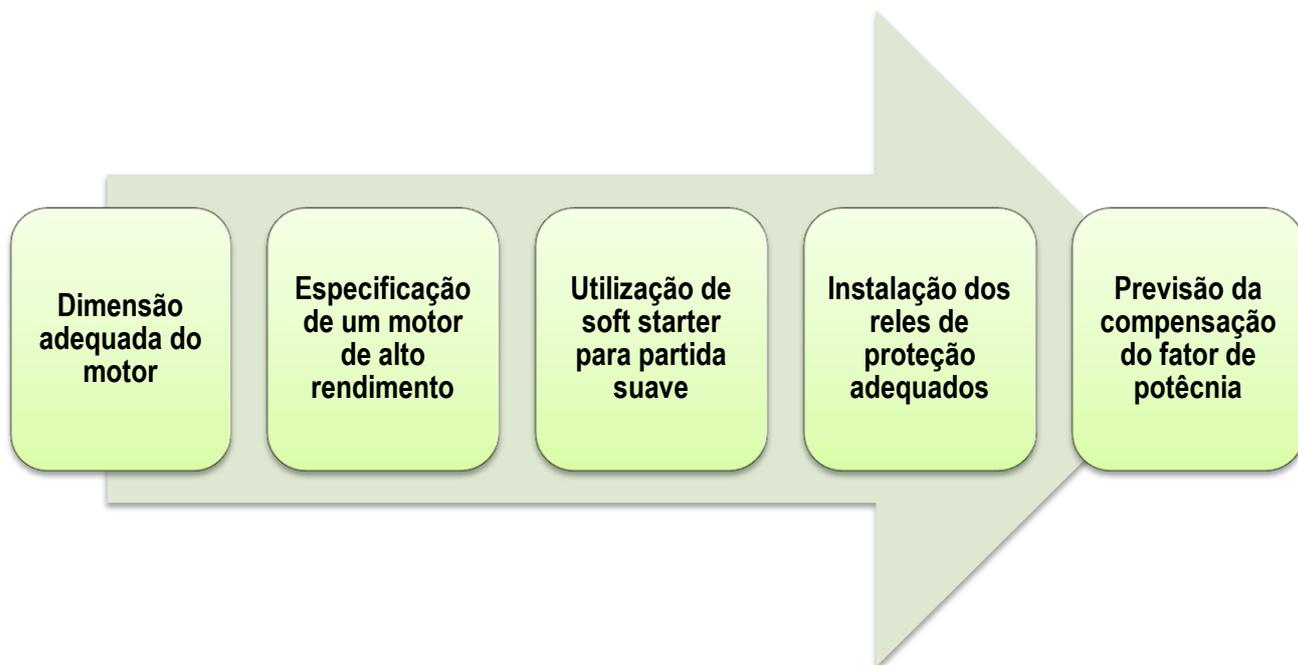
Figura 1.1 – Motor de Indução Trifásico

Dimensão adequada do motor

Especificação de um motor de alto rendimento

Utilização de soft starter para partida suave

Instalação dos reles de proteção adequados

Previsão da compensação do fator de potêcnia

Após a chegada da máquina, verificamos o seguinte histórico:

Como a instalação elétrica exigia emergência e pela falta de informação das condições das instalações elétricas gerais de alimentação, o ***"Dito da Manutenção"*** *colocou o equipamento conforme o Layout físico indicado, porém num circuito onde havia significativa queda de tensão e desequilíbrio entre fases, trazendo problemas operacionais ao motor, queda de rendimento e redução de vida útil.*

Devido às condições do circuito alimentador, os reles de proteção atuavam muito. O outro ***"Dito da Produção"****, ainda sem considerar as variações dos produtos operados pelo equipamento, pediu para o seu Xará o* ***"Dito da Manutenção"*** *uma solução. Ele prontamente aumentou a faixa de permissão de operação do Rele de Tensão, diminuindo significativamente os eventos de paradas.*

Após um ano de operação, houve um defeito no Rele Térmico e o ***"Dito da Manutenção"*** *solicitou um novo Rele a área de Compras. O outro Xará o* ***"Dito de Compras"****, encontrou um Rele térmico de proteção mais barato. E como não foi exigido dele, uma marca ou modelo específico, ele comprou.*
Mesmo não concordando muito, ***o "Dito da Manutenção"*** *instalou o componente.*

Após, seis meses de operação, o motor em função das precárias condições de alimentação e proteção, queimou.
Por se tratar de um equipamento prioritário à produção, o ***"Dito da Manutenção"*** *enviou em caráter de urgência o motor para manutenção corretiva em oficina externa.*
Por ser uma oficina despreparada, o serviço de enrolamento do motor e a revisão de suas aletas foi inadequado, sem a realização dos devidos testes.

Numa Auditoria de Energia, ao medir as características do motor em questão foram determinados baixo rendimento operacional e baixo fator de potência.

Moral da História: se não orientarmos e treinarmos adequadamente os "Ditos" envolvidos na operação e manutenção dos equipamentos, responsáveis pelo uso de energia nas instalações, boa parte dos ganhos esperados poderá ser perdida.

Antonio Carlos Ortolani Baptista.
Consultor em Energia.